

Lüthi, Katrin; Reinhardt, Andreas

Das ELBA-Konzept – ein niedrigschwelliger Zugang zu E-Learning für Hochschuldozierende

Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]; Kälin, Siglinde [Hrsg.]; Sengstag, Christian [Hrsg.]: *E-Learning - alltagstaugliche Innovation?* Münster : Waxmann 2006, S. 173-182. - (Medien in der Wissenschaft; 38)



Quellenangabe/ Reference:

Lüthi, Katrin; Reinhardt, Andreas: Das ELBA-Konzept – ein niedrigschwelliger Zugang zu E-Learning für Hochschuldozierende - In: Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]; Kälin, Siglinde [Hrsg.]; Sengstag, Christian [Hrsg.]: *E-Learning - alltagstaugliche Innovation?* Münster : Waxmann 2006, S. 173-182 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-111585 - DOI: 10.25656/01:11158

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-111585>

<https://doi.org/10.25656/01:11158>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Eva Seiler Schiedt, Siglinde Kälin,
Christian Sengstag (Hrsg.)

E-Learning – alltagstaugliche Innovation?



Eva Seiler Schiedt, Siglinde Kälin,
Christian Sengstag (Hrsg.)

E-Learning – alltagstaugliche Innovation?



Waxmann Münster / New York
München / Berlin

Bibliografische Informationen Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft; Band 38

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN-10 3-8309-1720-1

ISBN-13 978-3-8309-1720-5

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2006

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlagentwurf: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: Liz Ammann Grafik-Design, Zürich

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Inhalt

<i>Eva Seiler Schiedt, Christian Sengstag</i> E-Learning – alltagstaugliche Innovation?	11
--	----

Keynotes

<i>David Jonassen</i> ePBL: An Emerging Paradigm	13
<i>Gabi Reinmann</i> Nur „Forschung danach“? Vom faktischen und potentiellen Beitrag der Forschung zu alltagstauglichen Innovationen beim E-Learning	14
<i>Christa Dürscheid</i> Neue Lernwelten, neue Kommunikationsformen – ein Blick in die Zukunft	15

Reformen, Strategien, Konzepte

Strategien zur Qualitätsentwicklung

<i>Verena Friedrich</i> Ein Online-Handbuch zur Evaluation von E-Learning-Projekten und -Programmen	17
<i>Patricia Arnold, Kerstin Mayrberger, Marianne Merkt</i> E-Learning als Prozessinnovation zwischen Strategie und Didaktik – am Beispiel des Change Management Projekts „KoOP“ der Hamburger Hochschulen	27
<i>Heide Troitzsch, Christian Sengstag, Damian Miller, Christoph Clases</i> Entwicklung eines organisationsspezifischen E-Learning-Leitfadens für Dozierende – die Roadmap to E-Learning@ETH Zürich	37

Gestaltung institutioneller Rahmenbedingungen

<i>Bernd Kleimann</i> E-Learning@FH – Rahmenbedingungen und Entwicklungsstand des Medieneinsatzes an deutschen Fachhochschulen	47
<i>Arne Fischer, Andreas Breiter</i> Prozessorientiertes IT-Service-Management an Hochschulen	58

<i>Thomas Michael Link, Richard März</i> Curriculumsstruktur und IKT-basierte Innovationen – das Beispiel der Medizinischen Universität Wien	68
--	----

Konzepte der Organisationsentwicklung

<i>Konrad Osterwalder, Iwan Stössel-Sittig</i> Mobility Matters – E-Learning auf Hochschulebene integrieren	77
--	----

<i>Thomas Bopp, Thorsten Hampel, Robert Hinn, Frank Lützenkirchen, Christian Prpitsch, Harald Richter</i> Alltagstaugliche Mediennutzung erfordert Systemkonvergenzen in Aus- und Weiterbildung.....	87
--	----

<i>AutorInnenkollektiv des Projekts Delta 3</i> Delta3 – Ein eStrategie-Projekt der Akademie der bildenden Künste Wien, TU Wien und der Universität für Bodenkultur	97
---	----

Erfolgsfaktoren für Bologna

<i>Dominik Isler, Yolanda Martinez Zaugg, Franziska Zellweger Moser</i> „Deine Realität ist nicht meine!“ – Überlegungen zum Beitrag von Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen	108
--	-----

<i>Arthur Mettinger, Charlotte Zwiauer</i> Rahmenbedingungen, Konzepte, Maßnahmen zum Faculty Involvement an einer Großuniversität	119
--	-----

<i>Leena Suhl, Alexander Roth, Filiz Sen, Tobias Volpert</i> Herausforderung Bologna: Reorganisation und IT-Unterstützung als Erfolgsfaktoren einer praktischen Umsetzung	130
---	-----

Innovationen im Alltag

Innovative Feedbackinstrumente

<i>Gabi Reinmann, Frank Vohle, Christian Zange</i> Onlinebarometer – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung beim E-Learning	141
--	-----

<i>Heribert Popp</i> E-Learning-System bedient die verschiedenen Lernertypen eines betriebswirtschaftlichen Fachbereichs – Didaktik, Realisierungstechnik und Evaluation	152
---	-----

<i>Klaus Wannemacher</i> Computerbasierte Prüfungen. Zwischen Self-Assessment und Abschlussklausuren	163
--	-----

E-Learning mit einfachen Mitteln

<i>Katrin Lüthi, Andreas Reinhardt</i> Das ELBA-Konzept – ein niedrigschwelliger Zugang zu E-Learning für Hochschuldozierende	173
---	-----

<i>Alain Schorderet</i> E-Learning über Online-Edition literarischer Texte mit Wiki.....	183
---	-----

<i>Susanne Haab, Claudia Lena Schnetzler, Kurt Reusser, Kathrin Krammer</i> Stimmungsbarometer – ein Feedbackinstrument für Online-Lernumgebungen.....	195
---	-----

Weiterbildung und Geschäftsmodelle

<i>Jan vom Brocke, Christian Buddendick</i> Entscheidungsunterstützung bei der Gestaltung von E-Learning- Geschäftsmodellen – Einführung und Anwendung einer monetären Bewertung....	205
--	-----

<i>Bernd Remmele</i> Open Educational Resources – eine Strukturanalyse.....	216
--	-----

<i>Christine Voigtländer, Michael H. Breitner</i> Hochschulen als Weiterbildungspartner im Corporate Learning – empirische Ergebnisse und Kooperationsszenarien	226
---	-----

Content-Erstellung und –Systematisierung

<i>Peter Baumgartner</i> E-Learning-Szenarien. Vorarbeiten zu einer didaktischen Taxonomie	238
---	-----

<i>Stefanie Hauske</i> Kooperative Content-Erstellung mittels eines iterativen und prototypischen Vorgehens	248
---	-----

<i>Karsten Krutz, Christian Maier, Sebastian Albeck</i> Living Documents – flexibles Lernmedium für innovative Lernszenarien	258
---	-----

Audiovisuelle Innovationen

Patrick Kunz

„Talking heads“ – Köpfen oder ein sinnvoller Leben geben?268

Beat Affolter, Benjamin Wilding, Michael Korner, Peter Lautenschlager

Video-Streaming und -Podcasting – universitäre Bildung für unterwegs?276

Josef Smolle, Heide Neges, Reinhard Staber, Silvia Macher, Gilbert Reibnegger

Virtuelles Eingangssemester im Studium der Humanmedizin.

Kontext, Nutzung, Ergebnisse.....287

Qualitätsaspekte

Individualisierung und Akzeptanz

Matthias Häne, Roland Streule, Samy Egli, René Oberholzer, Damian Läge

Adaptivität und deren Evaluation im E-Learning.

Das Fallbeispiel „Psychopathology Taught Online“ (PTO)296

Daniela Stokar von Neuforn, Jörg Thomaschewski

Die individuelle Bewertung textsprachlicher Merkmale als Faktor für die

Lernmotivation in virtuellen Lernumgebungen306

Nicolae Nistor

Massenindividualisierung (mass-customization) von Erwachsenenlernen.

Gestaltungsprinzipien, Umsetzung, Evaluationsergebnisse317

Kompetenzentwicklung

Christian Grune, Sabine Helmers

E-Kompetenz im fachlichen Kontext.

Argumente zur dezentralen E-Kompetenzentwicklung an Hochschulen326

Barbara Jürgens, Rita Kupetz, Birgit Ziegenmeyer, Yvonne Salewski,

Angelika Kubanek, Timke Becker

Kompetenzorientiertes E-Learning – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung in der

Lehrerbildung.....338

Jasmina Hasanbegovic, Michael Kerres

Entwicklung von Maßnahmenportfolios zur Vermittlung von E-Lehrkompetenz..348

Kooperation und E-Tutoring

Paul Klimsa, Sebastian Vogt

Online-Kooperation und E-Learning in der Medienausbildung358

Elisabeth Katzlinger-Felhofer

Ausbildung von E-Tutoren.....364

Claudia Zentgraf, Andrea Lamp, Sven Göller

Kollaboration im E-Learning – von der Konzeption zur Organisation virtueller Gruppenprozesse374

Verzeichnis der Poster

Hans-Herwig Atzorn, Birgitta Kinscher

Entwicklung einer E-Learning-Strategie an der FHTW Berlin385

Jan vom Brocke, Nico Albrecht, Christian Buddendick

E-Learning-Services – Entwicklung einer Methode für die Unterstützung der Auswahlentscheidung386

Jan vom Brocke, Gereon Strauch, Christian Buddendick

Komplexitätsmanagement im E-Learning – der Beitrag hybrider Konstruktionen.387

Birgit Gaiser, Simone Haug, Ulrike Rinn, Joachim Wedekind

E-Teaching ... verzweifelt gesucht –
Online-Informationen deutscher Hochschulen388

*Lukas Fässler, Hans Hinterberger, Markus Dahinden, Marco Wyss,
Judith Zimmermann*

Anwendungsorientiertes, computergestütztes Assessment.....389

Hermann Härtel

Eine alternative Vermittlung des Grundlagenwissens der Physik
mittels Neuer Medien.....390

Hans Dietmar Jäger

Transferleistung bei E-Learning in der Lehrerbildung391

Silke Kleindienst

E-Portfolios an Hochschulen erfolgreich einführen – ja, aber wie?392

Christiane Meier

BEPI – Internet Course in Basic Epidemiology for Medical Students
and Public Health Training393

<i>Gudrun Mittermair</i> Ein Integrationsansatz für die Informationsinfrastruktur der TU Clausthal	397
<i>Matthias Baume, Stephanie Kruis, Angelika Müller, Sabine Rathmayer, Helmut Krcmar</i> Qualitätssicherung des universitätsweiten Einsatzes von E-Learning an der Technischen Universität München.....	396
<i>Carsten Brehm, Volker Neundorff, Vera Yakimchu, Heinz-Ulrich Seidel</i> BookLink – die Verbindung von Lehrbuch und Lernumgebung.....	397
<i>Ulrike Rinn, Katja Bett</i> E-Learning für E-Learning-Berater – Einsatz des Online-Portals e-teaching.org in Qualifizierungsmaßnahmen	399
<i>Leonore Schulz, Frank Ollermann, Clemens Gruber, Kai-Christoph Hamborg</i> Einsatz verschiedener Kommunikationsmittel in standortübergreifenden Arbeitsgruppen im Rahmen eines virtuellen Seminars.....	400
<i>Simon Wieser</i> Ein internetgestütztes Experiment im Ökonomie-Unterricht	401
<i>Erik Wilde</i> Modulare und offene Komponenten zur Wissensverwaltung.....	402
<i>Olga Zbozhna</i> Mobiles Lernen Online	403
<i>Tobias Zimmermann, Cerstin Mahlow, Sven Grund</i> Vielfalt und Vernetzung – zentrale Erfolgsfaktoren zur Förderung von E-Learning an einer geistes- und sozialwissenschaftlichen Fakultät.....	404

Verzeichnisse/Informationen

Steering Committee.....	405
Gutachterinnen und Gutachter	405
Lokale Organisation	406
Veranstalter	407
Sponsoren.....	407
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	408

Das ELBA-Konzept – ein niedrigschwelliger Zugang zu E-Learning für Hochschuldozierende

Zusammenfassung

Nach dem an der ETH Zürich entwickelten ELBA-Konzept werden Hochschuldozierenden verschiedene, einfach zu bedienende Einzelapplikationen zur Verfügung gestellt. Alle diese Applikationen werden zusammen mit didaktisch sinnvollen Einsatzszenarien angeboten. Eine Untersuchung zeigte, dass dieses Konzept die Hemmschwellen vieler Dozierenden beim Einsatz von E-Learning beseitigt und auch wesentlich zu einem Mehrwert des Unterrichts beitragen kann. Dozierende wünschen bei weitem nicht immer ein Multifunktionstool, das möglichst viele Funktionalitäten bietet, sondern schätzen den flexiblen und gezielten Einsatz von Einzelapplikationen. Für eine große Mehrheit der Dozierenden stimmt die Kosten-Nutzen-Rechnung bei einem solchen Einsatz. Sie sind in der Folge bereit, solche Applikationen auch in Zukunft in ihrem Unterricht einzusetzen.

1 Ausgangslage

Die ETH Zürich setzt im Bereich E-Learning traditionell nicht auf Vorschriften von oben, sondern auf die Freiheit und Freiwilligkeit der einzelnen Dozierenden. Diese erhalten Unterstützung für gut etablierte Services (z.B. WebCT, BSCW, Ilias, Teleteaching) in einem Kompetenzzentrum für E-Learning, dem Network for Educational Technology (NET). Mit diesen Services konnten bisher jedoch nur etwa 5% aller Lehrveranstaltungen unterstützt werden. Ein wichtiger Grund dafür dürfte die auch aus anderen Universitäten bekannte Tatsache sein, dass sich für die Dozierenden Investitionen in Forschungsaktivitäten um einiges stärker karrierefördernd auswirken als (freiwillige) Investitionen in Lehraktivitäten (Salmon & Jones, 2004, S. 108, Chizmar & Williams, 2001, S. 23). Bei Berufungen werden in aller Regel noch immer die Forschungsleistungen höher bewertet als Leistungen in der Lehre. In der Folge ist nur eine geringe Anzahl Dozierender bereit, zusätzliche Arbeit in ihre Lehre zu investieren, insbesondere den Aufwand auf sich zu nehmen und Altbewährtes grundlegend zu überdenken, was sich beim Wechsel auf eine mediengestützte Lehre als unausweichlich erweist (Kerres, 2005, S. 162f.).

Aus dieser Situation ist deshalb im Frühling 2004 das Projekt ELBA – E-Learning-Baukasten – entstanden (<http://www.elba.ethz.ch>). Zielsetzung ist es,

die Dozierenden mit einem niedrigschwelligen E-Learning-Angebot freiwillig dazu zu bewegen, ihren herkömmlichen Unterricht in einer sinnvollen Art mit neuen Medien zu bereichern und somit längerfristig auch die herkömmliche Lehre vermehrt interaktiv zu gestalten. Kernpunkte des ELBA-Konzepts sind:

- unabhängige Einzelapplikationen mit nur einer Hauptfunktion für einen zielgerichteten Einsatz
- einfache Bedienung dieser Applikationen,
- dadurch minimaler Lernaufwand für Dozierende und Studierende
- schnelle unbürokratische Einrichtung
- didaktisch-technische Unterstützung aus einer Hand
- untechnische, jargonfreie Präsentation, auf IT-Einsteiger ausgerichtet

Die konkrete didaktische Umsetzung eines Lernangebots mit neuen Medien spielt allerdings eine zentralere Rolle als die Technik (Kerres 2005, S. 159f.). Bei der Auswahl der Applikationen wird deshalb Wert darauf gelegt, ob diese in einem konkreten Einsatzszenario auch wirklich einen didaktischen Mehrwert bieten können, d.h. ob alte Lehrziele besser erreicht werden können oder ob damit neue, bislang unerreichbare Lehrziele realisiert werden können (Gücker & Vollmers, 2005, S. 254). Vermehrte Interaktionen im Unterricht stellen einen solchen Mehrwert dar, der bei vielen ELBA-Einsatzszenarien im Vordergrund steht: „From numerous studies that have nothing to do with technology we know that learning increases when there is more interaction and quicker feedback between students and their professors ...“ (Brown, 2003, ähnlich Oblinger & Hawkins, 2006)¹. Die beim ELBA-Konzept immer zusammen mit den Applikationen präsentierten Einsatzszenarien sind zum Teil anhand der didaktischen Literatur zusammengestellt oder sie entstammen Erfahrungen aus einem tatsächlichen Einsatz.

In einer ersten Projektphase wurde anhand der oben beschriebenen Kriterien eine Auswahl von größtenteils gratis erhältlichen Applikationen evaluiert, die geeignetsten teilweise noch angepasst und schließlich zusammen mit entsprechenden Einsatzszenarien im Baukasten präsentiert. Momentan besteht der E-Learning-Baukasten aus folgenden, voneinander unabhängig nutzbaren Einzelapplikationen:

- einer Applikation zur einfachen Generierung von Umfragen (VT Survey)
- einer etwas mächtigeren Umfrage- oder Evaluationsapplikation (Survey-monkey)
- einer Homepage-Applikation (Plone)
- einem Wiki (PmWiki)
- einem Diskussionsforum (Phorum)
- einer Quiz-Applikation (Hot Potatoes)

1 Auch Studierende schätzen diese Interaktivität: Für den Studenten Kozakiewicz (2005) ist der Aspekt der Interaktivität so zentral, dass er „elektronisches Lernen“ als „interaktives Lernen“ interpretiert.

- einer Dokumentenablage, v.a. zur Ablage der Quizzes (EVA) sowie
- einer Concept-Mapping-Applikation (CmapTools)

Während Hot Potatoes und CmapTools auf dem eigenen Computer (PC oder Mac) installiert werden können, sind alle anderen Applikationen über den Browser zugänglich und bedienbar. Außer der Dokumentenablageplattform EVA, welche von der Universität Basel entwickelt wurde, sind alle Applikationen gratis im Internet erhältlich.² Zu allen Applikationen wurden eigene Bedienungsanleitungen geschrieben, regelmäßige Infoveranstaltungen und Kurse runden das Informationsangebot auf der Homepage ab. Zur Zeit (Februar 2006) nutzen 118 Personen an der ETH oder Universität Zürich mindestens eine ELBA-Applikation. Die im Folgenden präsentierte Untersuchung analysiert, ob dieses Konzept die Dozierenden zum Einstieg in E-Learning motiviert hat, ob es die angestrebten positiven Veränderungen im Unterricht zur Folge hat und ob es die Dozierenden auch motiviert, E-Learning dauerhaft in ihre Veranstaltungen einzubauen.

2 Untersuchung

Es wurde eine Untersuchung gewählt, die sowohl die Sicht von Dozierenden als auch jene von Studierenden einbezog. Ein standardisierter Online-Fragebogen mit einigen offenen Fragen am Schluss wurde im Zeitraum vom 10.–23.01.2006 an 385 Personen (Interessierte, Applikationsbenutzer) verschickt. Der Rücklauf dieser Online-Umfrage betrug 33% (128 Befragte). Von den Umfragebeantwortenden hatten 52% (65 Nennungen) mindestens einen Lehrauftrag an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH), 33% (41 Nennungen) mindestens einen Lehrauftrag an der Universität Zürich³ und 8% mindestens einen Lehrauftrag an einer anderen Institution (10 Nennungen, Mehrfachantworten möglich). Lediglich 24 Personen gaben an, (zur Zeit) keine Lehrtätigkeit auszuüben (19%). Gleichzeitig wurden die per E-Mail angeschriebenen Personen gebeten, ihre Studierenden auf einen zweiten standardisierten Online-Fragebogen hinzuweisen, falls sie Applikationen aus dem E-Learning-Baukasten im Unterricht benutzt haben sollten. 51 Studierende beantworteten diesen Fragebogen. Mit den Resultaten konnten die nachfolgenden vier Hypothesen getestet werden:

2 Surveymonkey nur in einer Testversion, die allerdings erstaunlich leistungsfähig ist (<http://www.surveymonkey.com>)

3 Der E-Learning-Baukasten ist aufgrund einer Kooperation von ETH und Universität Zürich auch für Dozierende letzterer Universität gratis zugänglich.

Hypothese 1: Das Projekt ELBA beseitigt drei Hürden, die der Einführung von E-Learning oft entgegenstehen (Duckwitz & Leuenhagen, 2005, S. 119): a) großer technischer Aufwand, b) ungenügender Support, c) didaktische Bedenken.

Wie wichtig den Dozierenden die Verringerung des technischen Aufwands durch eine einfache Bedienung ist, zeigte die erste Frage des Fragebogens, welche unabhängig vom ELBA-Konzept nach den generellen Ansprüchen der Dozierenden an Applikationen fragte (n=112). Hier erhielten die Einfachheit der Bedienung für Studierende (Mittelwert von 1.24 auf einer Skala von 1 „sehr wichtig“ bis 5 „unwichtig“) und die Einfachheit der Bedienung für die Befragten selbst (Mittelwert von 1.53) die höchste Priorität aller abgefragten Faktoren.

Wie wichtig sind für Sie im Allgemeinen die folgenden Merkmale einer Applikation? (Dozierendenbefragung)

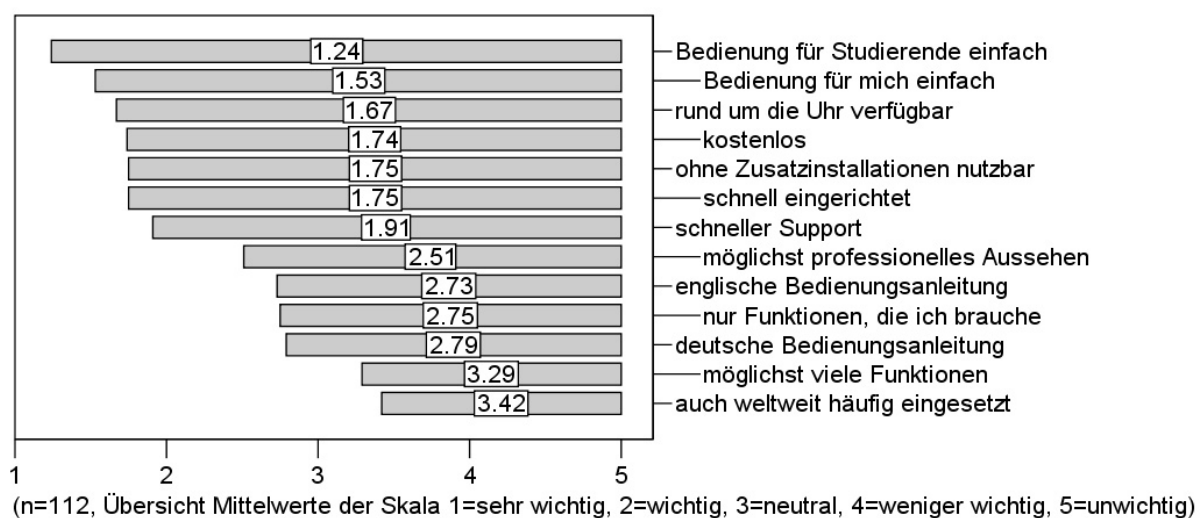


Abb. 1: Ansprüche der Dozierenden an eine Applikation (generell)

Sowohl Dozierende als auch Studierende bestätigten in der Umfrage in großer Mehrheit, dass die Applikationen in der Tat sehr einfach zu bedienen sind. Überaus hoch war bei den Dozierenden die Zustimmung zu den Aussagen „Ich konnte die Applikationen von Anfang an bedienen, ohne die Hilfe anderer in Anspruch zu nehmen“ (65% „trifft zu“, 28% „trifft eher zu“ auf einer Skala von 1 „trifft zu“ bis 5 „trifft nicht zu“, n=60) sowie zu „Die ELBA-Applikationen sind verständlich und leicht zu handhaben“ (65% „trifft zu“, 30% „trifft eher zu“). Auch die Studierenden beurteilten die Bedienung der Applikationen mehrheitlich als „leicht“ (Abb. 2).

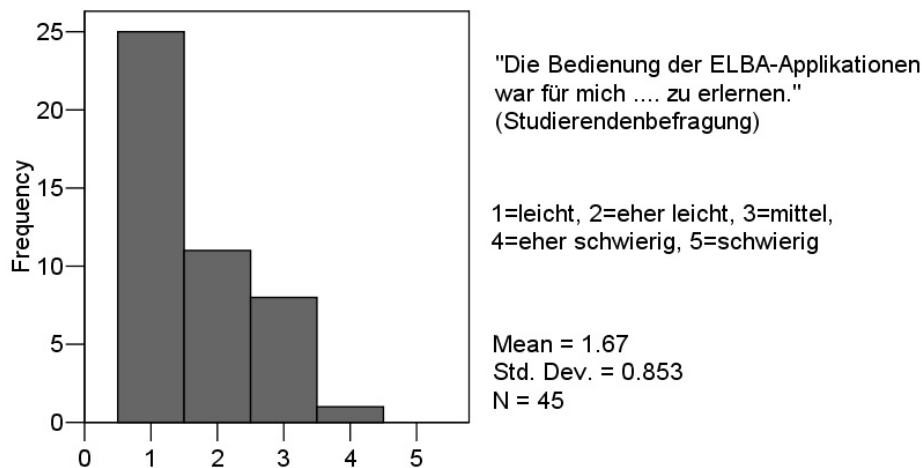


Abb. 2: Aussagen der Studierenden zum technischen Aufwand

Dass die Applikationen so einfach zu bedienen sind, hat direkte Rückwirkungen auf die Zufriedenheit mit dem Support. Allgemein war „schneller Support“ für die Dozierenden als Kriterium für eine Applikation „wichtig“ (Durchschnittswert 1.91, siehe Abb. 1) und damit etwa im Mittelfeld aller Anforderungen an eine Applikation. Obwohl dem Projekt ELBA nur zwei Teilzeitstellen zur Verfügung stehen, wurden die Supportmöglichkeiten als „genügend“ eingeschätzt (64% „trifft zu“, 22% „trifft eher zu“, n=60). Nicht zu unterschätzen ist hier, dass durch die Einfachheit der Applikationen der Support wohl auch wesentlich seltener beansprucht wurde als dies bei einer komplexeren Applikation nötig wäre.

Einfachheit der Bedienung und schneller Support würden aber für einen Einsatz in der Lehre nicht ausreichen, wenn die Dozierenden keinen Bezug zu ihrer Lehrpraxis herstellen könnten und die Einsatzszenarien als „rein theoretisch“ empfunden würden. Dem ist nicht so: Die bereitgestellten Einsatzszenarien wurden von einer Mehrheit als „problemlos umsetzbar“ empfunden (37 % „trifft zu“, 34% „trifft eher zu“, Abb. 3) und scheinen deshalb geeignet, etwaige didaktische Bedenken beim Einsatz von E-Learning zu entkräften.

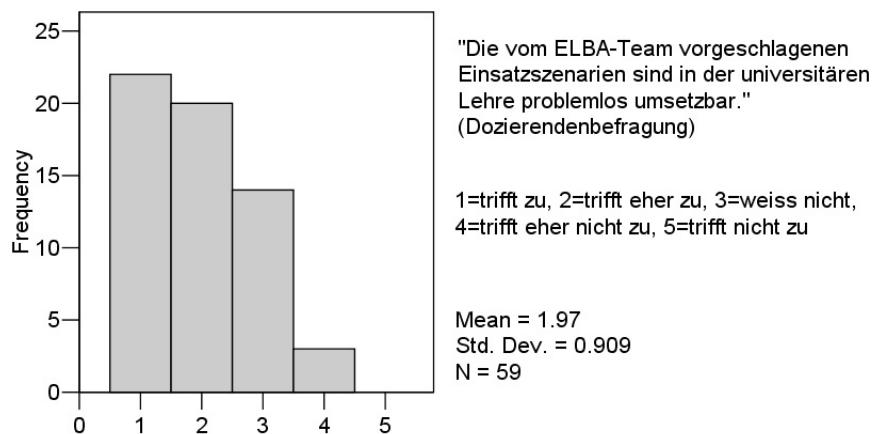


Abb. 3: Einschätzung der Einsatzszenarien durch die Dozierenden

Hypothese 2: Dozierende wollen nicht unbedingt ein umfangreiches, multifunktionelles E-Learning-Tool, sondern schätzen auch Einzelapplikationen.

Chizmar und Williams (2001) befragten die Dozierenden der Illinois State University zu ihrer Zustimmung zur Aussage „I prefer to pick the one application I need to solve a specific pedagogical problem rather than having to adopt a Swiss-Army-knife Web tool that does everything“. Mehr als die Hälfte der befragten Dozierenden stimmte dieser Aussage stark zu. Die Autoren empfehlen deshalb für erfolgreiches E-Learning an Hochschulen: „Instructional technology units should invest their efforts in discrete solutions that are mapped to instructional needs and strategies. Swiss-Army-knife solutions like Web CT are useful to faculty not as comprehensive packages, but for their separate parts“ (a.a.O., S. 24).

Das Projekt ELBA entspricht dieser Empfehlung. Tatsächlich beurteilten auch an der ETH und Universität Zürich 42 % der Dozierenden die Idee des E-Learning-Baukastens, Applikationen mit genau einer Funktion anzubieten als „sehr gut“, weitere 40% als „gut“ (n=110, Skala von 1 „sehr gut“ bis 5 „schlecht“). Die bereits oben dargestellte Frage nach den Ansprüchen an eine Applikation zeigte, dass es den Dozierenden dagegen weniger wichtig ist, ob eine Applikation weltweit verwendet wird und ob diese möglichst viele Funktionalitäten bietet (siehe Abb. 1). Eine große Mehrheit der Dozierenden war der Meinung, dass die ELBA-Applikationen ihnen alle Funktionalitäten zur Verfügung stellen, die sie brauchen (27% „trifft zu“, 54% „trifft eher zu“, n=60). Auch gab von den Dozierenden, welche bisher keine ELBA-Applikationen benutzen (n=51), niemand als Grund für die Nichtbenutzung an, dass die ELBA-Applikationen zu wenig Funktionalitäten hätten.

Das ELBA-Konzept liegt somit im Trend weg von umfassenden Lernplattformen hin zu einzelnen Applikationen mit wenig Funktionen, die nicht nur von Dozierenden, sondern auch von Studierenden geschätzt werden. Dies zeigte sich etwa auch in mehreren Befragungen von Studierenden an der Universität Athabasca (vgl. Baggaley, 2002; Hotrum & Ludwig, 2005; Hotrum, 2005), welche den Systemen mit nur den wenigen, nötigen Funktionen klar den Vorrang gegenüber komplexeren Systemen gaben.

Hypothese 3: Mit den ELBA-Applikationen werden vermehrt interaktive Formen des Lernens unterstützt.

Die Befragung von Studierenden und Dozierenden zeigt, dass die einfachen Applikationen durch Interaktionintensivierung auch tatsächlich einen Mehrwert im Unterricht erzeugen können. Die Mehrheit derjenigen Dozierenden, welche ELBA-Applikationen in der Hochschullehre eingesetzt haben, sind der Meinung, dass diese die Interaktion fördern, und zwar sowohl zwischen Dozierenden und

Studierenden als auch zwischen Studierenden und Lernstoff. Die Aussage „Die Applikation hat die Interaktion zwischen mir und den Studierenden gefördert“ bewerteten 34% der Befragten mit „trifft zu“, weitere 34% mit „trifft eher zu“ (n=44, Skala von 1 „trifft zu“ bis 5 „trifft nicht zu“). 26% der Dozierenden gaben der Aussage „Durch den Einsatz der Applikation wurden die Studierenden dazu angeregt, sich intensiver mit dem Lernstoff auseinander zu setzen“ die Bewertung „trifft zu“, weitere 40% ein „trifft eher zu“ (Abb. 4 links). Erfreulicherweise spiegelte die Umfrage unter den Studierenden diese Einschätzung, waren doch auch von ihnen eine Mehrheit überzeugt, dass die Applikation die Beschäftigung mit dem Stoff intensiviert habe (Abb. 4 rechts): 39% fanden, dies „trifft zu“, weitere 25% „trifft eher zu“.

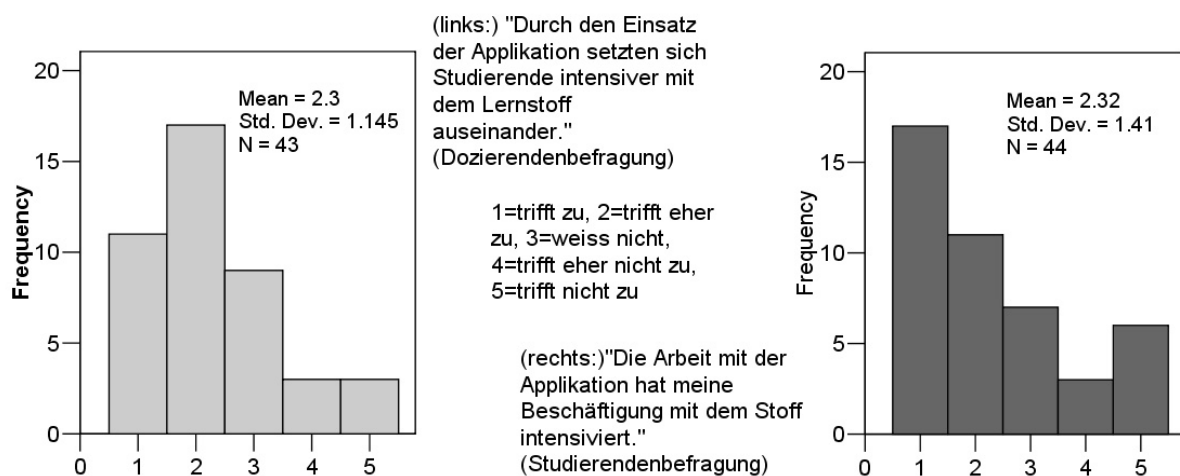


Abb. 4: Einschätzung der interaktiven Qualitäten der ELBA-Applikationen.

Außerdem erleben auch die Studierenden den Wissensaustausch mit Mitstudierenden als intensiver. Die Aussage „Die Applikationen erleichtern den Wissensaustausch mit Mitstudierenden“ beurteilten 25% der Studierenden mit „trifft zu“, weitere 30% mit „trifft eher zu“ (Skala von 1 „trifft zu“ bis 5 „trifft nicht zu“).

Hypothese 4: Selbst wenn ein geringer zeitlicher Mehraufwand für den Einsatz einer ELBA-Applikation entsteht, so lohnt sich dieser für die Dozierenden, sodass sie die Applikationen auch längerfristig einsetzen.

Untersuchungen an der California State Polytechnic University (Ahadiat, 2005) sowie an der Illinois State University (Chizmar & Williams, 2001, S. 24) zeigen, dass Zeitmangel der Hauptgrund für den fehlenden Einsatz von E-Learning ist. Gleiches wurde auch in dieser Umfrage unter Zürcher Hochschuldozierenden bestätigt, wo selbst noch bei den technisch wenig aufwändigen ELBA-Applikationen der Zeitmangel als häufigster Grund für die Nichtbenutzung von ELBA-Applikationen genannt wurde. Selbst wenn die Technik einfach zu bedienen ist,

bleibt bei einem didaktisch sinnvollen Einsatz immer noch der Aufwand, das Einsatzszenario an den eigenen Unterricht anzupassen und diesen gegebenenfalls zu reorganisieren. Dennoch beurteilten 49% aller Dozierenden, welche die ELBA-Applikationen im Unterricht einsetzten (n=43), den Zeitaufwand als „gleich wie vorher“, 5% waren der Meinung, der Zeitaufwand sei „kleiner“ geworden, 46% erlebten einen größeren Zeitaufwand. Von den Personen, welche einen größeren Zeitaufwand angaben, waren jedoch 85% der Meinung, dieser habe sich gelohnt (Abb. 5).

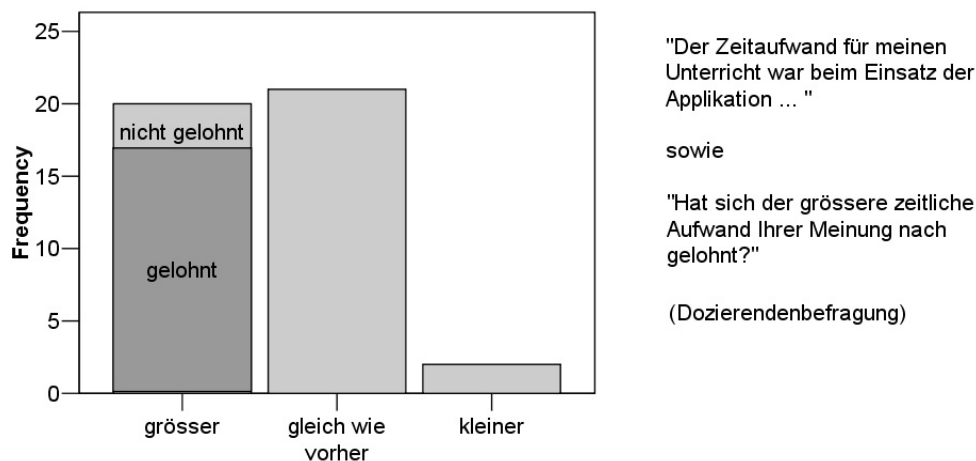


Abb. 5: Einschätzung und Bewertung des Zeitaufwands beim Einsatz einer ELBA-Applikation durch die Dozierenden

Wenn die Dozierenden von Studierenden Feedback erhielten (nur 58% erhielt überhaupt Feedback), so war dieses in der überwiegenden Mehrheit der Fälle positiv (56% positives Feedback gegenüber 2% negativem Feedback, n=43). Diese Faktoren und der Zeitaufwand tragen wohl wesentlich zu der sehr positiven Abschlussbeurteilung bei: Die allermeisten Dozierenden würden die einfachen Applikationen auch weiterhin in ihrem Unterricht einsetzen (63% „ja“, 26% „eher ja“, Skala von 1 „ja“ bis 5 „nein“, n=43). Erfreulicherweise sind auch die Studierenden eher positiv eingestellt: 84% gaben an, die Applikation „gleich häufig“ oder „häufiger“ im Unterricht sehen zu wollen (Skala von 1 „häufiger“ bis 5 „weniger häufig“, n=44).

3 Fazit und Ausblick

Das ELBA-Konzept, einen Baukasten aus unabhängigen Einzelapplikationen anzubieten, die einfach zu bedienen sind und nur wenig Funktionalitäten haben, ist eine erfolgreiche Ergänzung zu herkömmlichen Learning-Management-Systemen oder vollausgebauten E-Learning-Kursen. Viele Dozierende schätzen den geringeren Zeitaufwand, den solche Applikationen für das Erlernen der Bedienung verlangen. Wird die Bedienung einfach gehalten, verringert sich auch der Support-

bedarf. Außerdem führt eine sorgfältige Auswahl der Applikationen und die Verknüpfung mit sinnvollen Einsatzszenarien dazu, dass die Applikationen in der Lehre nicht einfach unreflektiert benutzt, sondern überwiegend im Bewusstsein um einen didaktischen Mehrwert eingesetzt werden. Dies wird von den Studierenden geschätzt und führt bei den Dozierenden zu positiven Erfahrungen. Viele nehmen nicht nur eine Intensivierung der Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden wahr, sondern auch eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Lernstoff auf Seiten der Studierenden. Als Folge davon sind sowohl Dozierende als auch Studierende gerne bereit, diese guten Erfahrungen zu wiederholen. Die einfachen Applikationen erweisen sich somit als nachhaltiges Instrument zur Einführung von E-Learning.

Der Einsatz von E-Learning im Unterricht hat nur dann keinen nennenswerten Effekt auf die Lernleistung der Studierenden, wenn man die Lernleistung dem reinen Einsatz eines bestimmten Mediums unabhängig vom konkreten Einsatzszenario zuschreibt: „The assumptions of the media comparison studies (Russell, 1997) are based on a mistaken notion that a new medium of delivery can or should result in higher student achievement. By focusing attention on the media and not the interaction of teaching, learning, thinking and media, researchers have masked true positive gains with reports of no significant differences with one medium over another“ (Rogers, 2001). Ein Konzept, wie jenes des Projektes ELBA, das die didaktische Komponente gegenüber der technischen in den Vordergrund stellt, zeigt auf, wie ein Mehrwert im Unterricht manchmal schon mit einfachsten technischen Mitteln zu erreichen ist – sofern diese sinnvoll eingesetzt werden.

Literatur

- Ahadiat, N. (2005). What factors influence or hinder use of technology among accounting faculty. *Computers & Education* (im Druck).
- Baggaley, J. (2002). Fully featured vs. Lean-and-Mean? *International Review in Open and Distance Learning Report* #8.
- Brown, D.G. (2003). Enhancing the Seven Practices. *Syllabus* March 2003. Verfügbar unter: <http://www.campus-technology.com/article.asp?id=7365> [25.01.06]
- Chizmar, J.F. & Williams, D.B. (2001). What Do Faculty Want? *Educause Quarterly* 1, 18–24.
- Duckwitz, A. & Leuenhagen, M. (2005). Top-Down- und Bottom-Up-Strategien für eine erfolgreiche E-Learning-Integration an der Hochschule. In D. Tavangarian & K. Nölting (Hrsg.), *Auf zu neuen Ufern! E-Learning heute und morgen* (S. 117–126). Münster: Waxmann.
- Gücker, R. & Vollmers, B. (2005). Wer, wenn nicht wir? Projektmitarbeiter und Nachhaltigkeit von eLearning. In D. Tavangarian & K. Nölting (Hrsg.), *Auf zu neuen Ufern! E-Learning heute und morgen* (S. 247–256). Münster: Waxmann.

- Hotrum, M. (2005). Breaking down the LMS Walls. *International Review in Open and Distance Learning. Report #44*.
- Hotrum, M. & Ludwig, B. (2005). Open Source Software: Fully featured vs. „the devil you know“. *International Review in Open and Distance Learning. Report #43*.
- Kerres, M. (2005). Didaktisches Design und E-Learning. In D. Miller (Hrsg.), *E-Learning. Eine multiperspektivische Standortbestimmung* (S. 156–182). Zürich: Haupt.
- Kozakiewicz, N. (2005). Formen und Unformen von E-Learning. In D. Miller (Hrsg.), *E-Learning. Eine multiperspektivische Standortbestimmung* (S. 326–338). Zürich: Haupt.
- Oblinger, D. & Hawkins, B.L. (2006). The Myth about Online Course Development: „A Faculty Member Can Individually Develop and Deliver an Effective Online Course“. *Educause Review January/February*.
- Rogers, P.L. (2001). Traditions to Transformations: The Forced Evolution of Higher Education. *Educational Technology Review* 9(1).
- Salmon, D. & Jones, M. (2004). Higher Education Staff Experiences of Using Web-Based Learning Technologies. *Educational Technology & Society* 7(1), 107–114.